
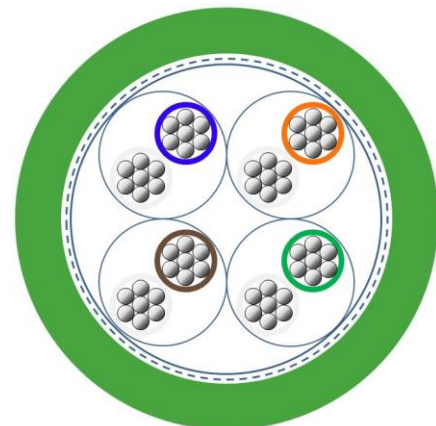


2170485	<b>DATENBLATT</b>	
gültig ab: 18.10.2022	<b>ETHERLINE® FD CAT.6A</b> <b>4x2x24/7 AWG</b>	

## Verwendung

ETHERLINE® FD Cat. 6A ist ein hochflexibles industrietaugliches CATEGORY 6A Hochgeschwindigkeits-Datenkabel. Die hochwertige Abschirmung gewährleistet eine hohe Übertragungssicherheit bei der Datenübertragung in elektromagnetisch belasteten Bereichen. Die Leitung ist für den Einsatz in Energieführungsketten und an dauernd bewegten Maschinenteilen in trockenen und feuchten Räumen geeignet.




## Aufbau

Zertifizierung	c(UL)us Typ CM (75 °C) nach UL 444
Leiter	Feindrähtig verzinnte Kupferlitze, AWG24/7 bzw. ca. 0,22 mm <sup>2</sup>
Aderisolation	Foam-Skin Polyolefin, nom. Ø ca. 1,3 mm
Aderkennzeichnung	Paar 1: weiß-blau, Paar 2: weiß-orange, Paar 3: weiß-grün, Paar 4: weiß-braun
Verseilung	2 Adern zum Paar verseilt Paarschirmung mit aluminium kaschierte Folie 4 geschirmte Paare um ein zentrales Kernelement mit gemeinsamer Schirmfolie verseilt
Schirm	Geflecht, verz. Kupferdrähte, Bedeckung ca. 85 %
Bewicklung	dünnes Vliesband (optional)
Außenmantel	PVC, Farbe: grün (ähnlich RAL 6018), Außen Ø: ca. 8,9 mm

## Elektrische Eigenschaften bei 20 °C

Schleifenwiderstand	max. 175,2 Ω/km
Isolationswiderstand	min. 5 GΩxkm
Betriebskapazität	nom. 50 nF/km
Wellenwiderstand	nom. 100 Ω gemäß acc. to IEC 61156-6
Ausbreitungsgeschwindigkeit	100 MHz: 0,72 c
Maximale Betriebsspannung	125 V
Prüfspannung	Ader/Ader 750 V Ader/Schirm 750 V

Ersteller: KIOS / PDC	Dokument: DB2170485DE	Seite 1 von 2
Freigegeben: PESA / PDC	Version: 05	

2170485	<b>DATENBLATT</b>	
gültig ab: 18.10.2022	<b>ETHERLINE® FD CAT.6A 4x2x24/7 AWG</b>	

### Elektrische Übertragungseigenschaften bei 20°C

f [MHz]	max. Attenuation [dB/100m] standard	min. NEXT [dB] standard	min. EL FEXT [dB] standard	min. Return Loss [dB] standard
4	5,7	66,3	56	23
10	9,5	59,5	46,4	25
16	11,5	57,1	44,1	25
31,25	15,8	53,1	38	23,3
62,5	22,4	48,4	32,2	20,8
100	29	45,2	27,8	19
200	41,1	40,8	22	17,3
250	46,6	39,3	20,1	17,3
300	51,4	38,2	18,5	17,3
350	55,8	37,1	17,1	17,3
500	67,9	34,8	14	17,3

### Mechanische und thermische Eigenschaften

Mindestbiegeradius	bewegt: 15 x Leitungs Ø fest verlegt: 8 x Leitungs Ø
Temperaturbereich	bewegt: -30° C bis +70° C fest verlegt: -40° C bis +80° C
Biegezyklen und Ketteneinsatzparameter	ca. 2.500.000 Biegezyklen Beschleunigung 3 m/s <sup>2</sup> Geschwindigkeit 3 m/s
Verfahrweg	5m
Brennverhalten	flammwidrig gemäß IEC 60332-1-2, Vertical-Tray gemäß UL 1685
Ölbeständigkeit	gemäß IEC 60811-2-1

**Allgemeine Anforderungen** Die Leitungen sind konform zur EU-Richtlinie 2011/65/EU (RoHS, Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe).

**Umweltinformation** Die Leitungen erfüllen die stofflichen Anforderungen der EU-Richtlinie 2011/65/EU (RoHS).

Ersteller: KIOS / PDC	Dokument: DB2170485DE	Seite 2 von 2
Freigegeben: PESA / PDC	Version: 05	